

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
15. März 2001 (15.03.2001)

PCT

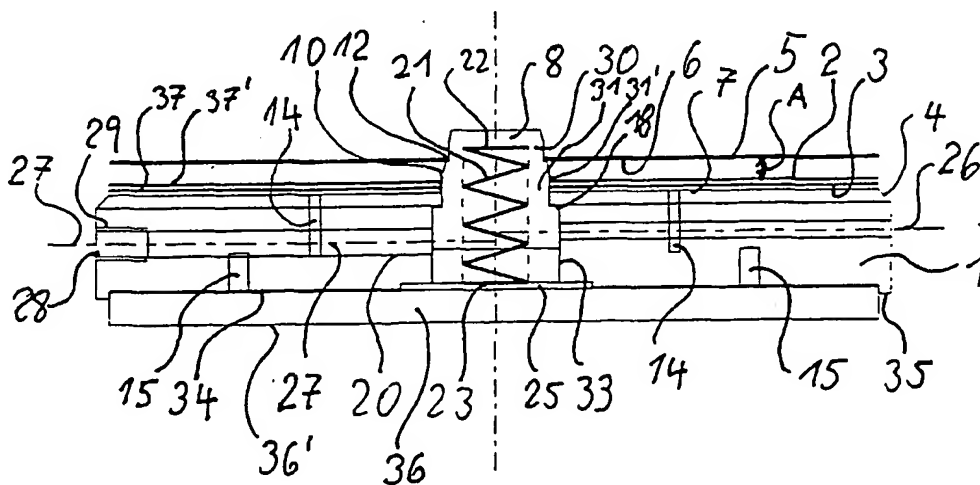
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 01/17860 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B65C 9/26 (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): PHONOSOUND MUSIKPRODUKTIONS GMBH [DE/DE]; Grötenstrasse 2, 82239 Alling (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/03064 (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FLIEGEL, Erwin [DE/DE]; Grottenstrasse 2, 82239 Alling (DE).
- (22) Internationales Anmeldedatum: 6. September 2000 (06.09.2000) (74) Anwalt: SÖFFGE & SÖFFGE BERG; Moltkestrasse 3, 80803 München (DE).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AU, BR, BZ, CA, CN, CR, CU, CZ, DM, DZ, FI, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, JP, KP, KR, LT, LV, MA, MX, MZ, NO, NZ, PL, RO, RU, SG, SI, SK, SL, TR, TZ, UA, US, VN, YU, ZA, ZW.
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
199 42 471.3 6. September 1999 (06.09.1999) DE  
199 54 496.4 11. November 1999 (11.11.1999) DE  
199 54 522.7 12. November 1999 (12.11.1999) DE

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR STICKING A LABEL TO A COMPACT DISK (CD)

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEKLEBEN EINER COMPACT-DISC (CD) MIT EINEM ETI-KETT



(57) Abstract: The invention relates to a device for sticking a label (2) and/or a protective film (3) to a compact disk (5) or a credit card CD (5') or a DVD CD (5''). The labels contain individual markings which are especially suitable for the use of small quantities of compact disks (5). The inventive device consists of a flat base body (1, 1') with an even surface (7). A centrally positioned, multi-level part (8) performs several functions, especially accurately centring the labels (2) and/or the protective films (3) to be applied.

(57) Zusammenfassung: Mit der vorliegenden Erfindung wird eine Vorrichtung zum Bekleben einer Compact-Disc (5) oder einer Scheckkarten-CD (5') oder einer DVD-CD (5'') mit einem Etikett (2) und/oder einer Schutzfolie (3) vorgestellt. Die Etiketten enthalten individuelle Beschriftungen, die insbesondere für den Gebrauch kleiner Mengen von Compact-Discs (5) geeignet sind. Die erfindungsgemässe Vorrichtung besteht aus einem flachen Grundkörper (1, 1'), der eine ebene Fläche (7) aufweist. Ein mittig positioniertes mehrstufiges Teil (8) erfüllt dabei mehrere Funktionen, wozu insbesondere das genaue Zentrieren der aufzubringenden Etiketten (2) und/oder Schutzfolien (3) zählt.

WO 01/17860 A1



(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

- *Mit internationalem Recherchenbericht.*
- *Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen.*

---

VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEKLEBEN EINER COMPACT-DISC (CD)  
MIT EINEM ETIKETT

---

Die vorliegende Erfindung befaßt sich mit einer Vorrichtung und einem Verfahren zum Bekleben einer Compact-Disc (CD) mit einem Etikett und/oder einer Schutzfolie, auf die der informations-tragenden gegenüberliegenden Seite, insbesondere mit einer flachen Vorrichtung, die es gestattet, ein individuell gestaltetes Etikett auf die Oberfläche einer Compact-Disc zu bringen, die für den privaten Gebrauch gut geeignet ist.

Derartige Vorrichtungen sind im Stand der Technik aus der DE 298 19 707 U1 bekannt. Die bekannte Vorrichtung besteht aus einem Grundkörper mit einer nach oben weisenden ebenen Fläche, durch die ein mehrstufiges Teil hindurchtritt, das in einer Bohrung in der Mitte des Grundkörpers geführt wird. Das mehrstufige Teil der bekannten Vorrichtung ist mit einer nicht-linearen Rückstellkraft beaufschlagt, die in Richtung aus der ebenen Fläche heraus wirkt. Der Durchmesser des oberen Stufen-Abschnitts des axial verschieblichen mehrstufigen Teils entspricht dem Durchmesser des Zentrallochs einer Compact-Disc.

Der Durchmesser des sich daran anschließenden unteren Stufen-Abschnitts ist vergleichsweise sehr viel größer als der Durchmesser des oberen Stufen-Abschnitts und ist etwa 41 mm, was dem Durchmesser des mittleren datenfreien Teils einer Compact-Disc entspricht. Als nachteilig an der bekannten Vorrichtung wird es empfunden, das zum Aufbringen eines beschrifteten Etiketts auf die der informationstragenden Seite gegenüberliegenden Seite einer Compact-Disc ein besonderes Andrückteil benötigt wird, um das Etikett gleichmäßig und blasenfrei auf die zu beklebende Oberfläche der Compact-Disc zu bringen. Ein weiterer Nachteil wird darin gesehen, dass die bekannte Vorrichtung nur für Etiketten geeignet sind, deren Zentralloch verhältnismäßig sehr viel größer ist als das Zentralloch einer Compact-Disc. D.h., dass nur Etiketten mit einem Zentralloch-Durchmesser von ca. 41 mm mit der bekannten Vorrichtung auf die Compact-Disc aufgeklebt werden können.

Ferner ist eine weitere Vorrichtung aus der Druckschrift EP 0 775 053 B1 bekannt. Diese bekannte Vorrichtung zum Etikettieren von Datenträgerscheiben mit ringförmigen selbstklebenden Etiketten weist eine Andruckfläche auf, in deren Mitte ein sogenanntes Stemplelement angeordnet ist, das relativ zur Andruckfläche beweglich ist. Bei dieser bekannten Vorrichtung wird über das Teilstück des Stemplelements das auf die Compact-Disc zu klebende Etikett in einem Bogen auf die Andruckfläche gelegt, so daß anfänglich praktisch nur zwei Punkte des Etiketts mit der Andruckfläche in Berührung stehen. Der Durchmesser des Teilstücks des Stemplelements ist verhältnismäßig groß im Vergleich zu dem Durchmesser des Teilstücks des Stemplelements, das die Compact-Disc in ihrem Zentralloch aufnimmt. Daher sind auch mit dieser Vorrichtung lediglich nur Etiketten auf die Compact-Discs aufklebbar, deren Innendurchmesser verhältnismäßig groß gegenüber dem Innendurchmesser des Zentrallochs der Compact-Disc ist. Dieser Umstand wird vom Anwender als nachteilig empfunden, weil ein erheblicher Teil an nutzbarer Fläche der Compact-Disc verloren

geht. Ein weiterer Nachteil bei dieser bekannten Vorrichtung ist darin zu sehen, daß infolge des bogenförmigen Auflegens des Etiketts auf die Andruckfläche Luftblasen zwischen dem Etikett und der Compact-Discs entstehen. Ferner ist der gesamte Aufbau dieser Vorrichtung verhältnismäßig voluminös, wodurch der Gebrauch für geringe Auflagen bei individuell zu gestaltenden Informationsträgern unattraktiv ist.

Daher ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine flache Vorrichtung und ein einfaches Verfahren bereitzustellen, die es gestatten, Etiketten und/oder Schutzfolien auf einer Compact-Disc oder einer Scheckkarten-CD oder einer DVD-CD präzise und blasenfrei aufzubringen, und die Herstellungskosten gering zu halten.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale der Hauptansprüche gelöst. Weitere erfindungswesentliche Merkmale sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Aufbringen von Etiketten und/oder Schutzfolien auf die der informationstragenden gegenüberliegenden Seite einer Compact-Disc oder Scheckkarten-CD oder einer DVD-CD, bestehend aus einem flachen Grundkörper mit einer ebenen Fläche, durch die ein in axialer Richtung verschiebliches mehrstufiges Teil hindurchtritt und mit dem Zentralloch des Etiketts und/oder der Schutzfolie und der zu beklebenden Compact-Disc im Eingriff steht, ist gekennzeichnet durch einen ersten Stufen-Abschnitt des mehrstufigen Teils der die Ebene der zu beklebenden Seite der Compact-Disc kurzfristig in einem bestimmten Abstand (A) zu der ebenen Fläche des Grundkörpers hält und einen zweiten Stufen-Abschnitt, dessen Mantelfläche mit dem Zentralloch des Etiketts und/oder der Schutzfolie klemmend im Eingriff steht.

Ein wesentlicher Vorteil der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist darin zu sehen, dass der Außendurchmesser des zweiten Stufen-Abschnitts des mehrstufigen Teils durch Auflegen einer Ringscheibe beliebig vergrößert werden kann.

Dabei ist es besonders vorteilhaft und wichtig, dass der Außendurchmesser des zweiten Stufen-Abschnitts geringfügig größer ist als der Durchmesser des Zentrallochs des aufzubringenden Etiketts und/oder der Schutzfolie, so dass das Zentralloch des aufzubringenden Etiketts und/oder der Schutzfolie mit der Mantelfläche des zweiten Stufen-Abschnitts bzw. dem Außendurchmesser der Ringscheibe klemmend im Eingriff steht.

Um die Klemmung des Zentrallochs des Etiketts an dem zweiten Stufen-Abschnitt des mehrstufigen Teils zu bewirken, ist es vorteilhaft, den Durchmesser des zweiten Stufen-Abschnitts geringfügig größer als den Durchmesser des Zentrallochs des Etiketts zu gestalten. Dazu ist es unter anderem vorteilhaft, die Mantelfläche des zweiten Stufen-Abschnitts wenig ballig auszubilden, so dass infolge der Nachgiebigkeit des Etikettenmaterials das aufzubringende Etikett mit der Mantelfläche klemmend im Eingriff steht.

Vorteilhaft ist es auch, die Klemmung der Etiketten und/oder der Schutzfolien durch radial federnde Elemente zu bewirken.

Ein wesentlicher Vorteil der erfindungsgemäßen vorliegenden Erfindung ist darin zu sehen, dass mit dieser Vorrichtung beschriftete Etiketten bzw. Schutzfolien auf die Compact-Disc aufgebracht werden können, deren Zentralloch in etwa dem Zentralloch der Compact-Disc entspricht.

Vorteilhaft ist es ferner, daß die ebene Fläche mindestens eine Bohrung aufweist, die strömungstechnisch mit einem unter der ebenen Fläche liegenden Vakuumkanal verbunden ist, so dass die

aufzubringenden Etiketten und/oder Schutzfolien infolge des Vakuums glatt auf die ebene Fläche gezogen wird, wodurch ein präzises und blasenfreies Aufbringen der Etiketten gewährleistet ist.

Ferner ist es vorteilhaft, das mehrstufige Teil mit einer linearen Federkraft zu beaufschlagen, wodurch das mehrstufige Teil in Ruhestellung aus der ebenen Fläche herausragt.

Vorteilhaft weist das mehrstufige Teil an seiner Mantelfläche mindestens eine Kante auf, die dazu dient, die Öffnung und Schließung der Vakuumkanäle unterhalb der ebenen Fläche zu bewirken. Vorteilhaft ist es, die erfindungsgemäße Vorrichtung mit zwei radialen Bohrungen zu versehen, die bis an die Mantelfläche des runden mehrstufigen Teils führen. Dabei ist es wichtig, daß die Längsachsen der Radialbohrungen einen gewissen Versatz aufweisen, d.h. daß die Längsachsen nicht in einer Ebene parallel zueinander liegen. Die Größe des Versatzes richtet sich nach der Größe des zylinderförmigen Teilstücks des runden axial verschieblichen mehrstufigen Teils.

Vorteilhaft dient eine der radialen Bohrungen zur Evakuierung und die andere radiale Bohrung zur Belüftung des Kanalsystems. An einem Ende der zur Evakuierung des Kanalsystems vorgesehenen Radialbohrung ist ein Anschluß vorgesehen, der dazu dient, einen Vakuumschlauch anzubringen, der mit einer hier nicht gezeigten mechanischen Pumpe in Verbindung steht und im Prinzip jede Art einer Vakuumpumpe sein kann, selbst ein Mundstück, an dem gesaugt wird.

Eine vorteilhafte Ausbildung des mehrstufigen Teils ist darin zu sehen, daß dieses mehrstufige Teil einen ersten sich verjüngenden Abschnitt aufweist, dessen Durchmesser dem des Zentralloches einer Compact-Disc entspricht. Unterhalb dieses ersten Abschnitts schließt sich ein zweiter sich verjüngender

Teilabschnitt an, dessen Durchmesser geringfügig (0,05 bis 0,02 mm) größer ist als der Durchmesser des Zentralloches des Etiketts und/oder der Schutzfolie. Durch die Maßnahme der geringfügigen Vergrößerung Durchmessers des zweiten Stufen-Abschnitts des stufenförmigen Teils vergrößert sich die zu beschriftende Fläche des zu beschriftenden Etiketts in vorteilhafter Weise erheblich.

Vorteilhaft weist die untere Fläche des Grundkörpers eine Schicht aus weichem Material auf, dessen Auflagefläche glatt ist. Das Material kann ein geeignetes Moosgummi oder ein anderer Schaumstoff oder Filzstoff sein. Infolge der glatten Auflagefläche wird die Möglichkeit eröffnet, nach dem Aufbringen des Etiketts und/oder der Schutzfolie auf die Compact-Disc die gesamte Etiketten-Fläche mit der glatten Oberfläche der Schicht aus weichem Material zu bestreichen, um dadurch eine luftblasenfreie Klebung des Etiketts zu gewährleisten.

Das erfindungsgemäße Verfahren zum Aufbringen von Etiketten und/oder Schutzfolien auf die der informationstragenden gegenüberliegenden Seite einer Compact-Disc oder Scheckkarten-CD oder DVD-CD ist durch folgende Verfahrensschritte gekennzeichnet:

- Auflegen des aufzubringenden Etiketts und/oder der Schutzfolie mit der Klebeschicht gegenüberliegenden Seite auf die ebene Fläche eines flachen Grundkörpers durch die ein mehrstufiges Teil hindurchtritt, dessen zweiter Stufen-Abschnitt mit dem Zentralloch des Etiketts und/oder der Schutzfolie klemmend im Eingriff steht;
- vollständiges Absenken der Compact-Disc auf die leicht gekrümmte Klebeschicht des Etiketts und/oder der Schutzfolie; und
- Abheben der mit dem Etikett und/oder Schutzfolie beklebten Compact-Disc.



Im einzelnen ist der Klebevorgang wie folgt. Zunächst wird das Etikett und/oder die Schutzfolie auf die ebene Fläche des flachen Grundkörpers gelegt, wobei die Klebeschicht der Folie bzw. des Etiketts nach oben zu zeigen hat. Anschließend ist bei Verwendung eines Vakuumsystems das Vakuum-Kanalsystem zu entlüften, so daß die Etiketten und/oder Schutzfolien glatt auf der ebenen Fläche anliegen. Anschließend ist die zu beklebende Compact-Disc mit der zu beklebenden Seite in Richtung der Klebeschicht auf den ersten Stufen-Abschnitt zu legen, so daß dieser mit dem Zentralloch der Compact-Disc lose im Eingriff steht. Nachdem die Compact-Disc kurzzeitig in einem vorbestimmten Abstand (A) über der Klebeschicht des CD-Etiketts gehalten wird, ist die Compact-Disc durch Druck auf das mehrstufige Teil auf die Klebeschicht abzusenken. Infolge der Absenkung des Zapfens bewegen sich die Kanten des zylinderförmigen dritten Abschnitts der Reihe nach an den Radialbohrungen des Vakuum-Kanalsystems vorbei. Dabei wird zunächst die Entlüftungsbohrung geschlossen und bei weiterem Absenken des Zapfens die Öffnung der Belüftungsbohrung freigegeben, wodurch eine Belüftung des Kanalsystems bewirkt wird.

Für den Fall, dass der flache Grundkörper nicht mit einem Vakuumsystem ausgerüstet ist, genügt es, dass das aufzubringende Etikett und/oder die Schutzfolie infolge der Klemmwirkung des Etiketts am zweiten Stufen-Abschnitt des mehrstufigen Teils heruntergehalten wird, und dann die Compact-Disc abgesenkt wird.

Im nun folgenden wird die Erfindung anhand von Zeichnungen im Detail näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht der erfindungsgemäßen Vorrichtung mit dem Grundkörper (1) und dem mehrstufigen Teil (8) und der zu beklebenden Compact-

Disc (5) und einem Etikett (2) und einer Schutzfolie (3);

- Fig. 2 eine schematische Draufsicht des Grundkörpers (1), mit dem Vakuum-Kanalsystem (14, 15, 19, 20);
- Fig. 3 eine schematische Seitenansicht der erfindungsgemäßen Vorrichtung mit dem Grundkörper (1') und dem mehrstufigen Teil (8') und einer Ringscheibe (40) und einer zu beklebenden Compact-Disc (5), einem Etikett (2) und einer Schutzfolie (3);
- Fig. 4 eine schematische Draufsicht auf den Grundkörper (1') mit dem Vakuum-Kanalsystem (14, 15, 19, 20);
- Fig. 5a eine schematische Draufsicht auf den Grundkörper (1') mit einer Scheckkarten-CD (5');
- Fig. 5b ein Ausführungsbeispiel des Positionierelements (21) im Grundkörper (1, 1');
- Fig. 6 die Seitenansicht eines Ausführungsbeispiels des mehrstufigen Teils (8);
- Fig. 7 ein weiteres Ausführungsbeispiel des mehrstufigen Teils (8') mit zwei Stufen;
- Fig. 8 ein Ausführungsbeispiel des mehrstufigen Teils (8'');
- Fig. 9 ein Ausführungsbeispiel des mehrstufigen Teils (8''') mit drei Stufen und einer ringförmigen Einkerbung (39);
- Fig. 10 ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen mehrstufigen Teils (8'), das zur Erweiterung des

Durchmessers (D2) des zweiten Stufen-Abschnitts (31) geeignet ist;

Die Fig. 1 zeigt eine schematische Darstellung der Seitenansicht der erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Etikettieren einer Compact-Disc 5. Die Vorrichtung besteht aus einem Grundkörper 1, in der, in dieser Darstellung, auf der oberen Seite eine ebene Fläche 7 angeordnet ist, auf die entweder ein Etikett 2 und/oder eine Schutzfolie 3 aufgelegt wird. Mit Hilfe des zentrierend wirkenden mehrstufigen Teils 8 wird die zu beschriftende bzw. zu beklebende Compact-Disc 5 auf den ersten Stufen-Abschnitt 30 gelegt, der mit dem Zentralloch 12 der Compact-Disc 5 lose im Eingriff steht. Die mit einem Etikett 2 zu versehende Seite 6 der Compact-Disc 5 liegt der informationstragenden Seite der Compact-Disc gegenüber und daher in Richtung der Klebeschicht 37 des Etiketts 2 bzw. der Klebeschicht 37 der Schutzfolie. Die ebene Fläche 7 des Grundkörpers 1 schließt mit einer Fase 4 ab. Um das glatte Anliegen des Etiketts 2 und/oder der Schutzfolie 3 zu gewährleisten, ist die Ebene 7 mit mindestens einer Bohrung 14 versehen, die mit dem gesamten Kanalsystem zur Evakuierung der Luftmassen in Verbindung steht. Zweckmäßigerweise weist die ebene Fläche 7 mehrere Bohrungen 14 auf, die auf einem Lochkreis 16 angeordnet sind. Entlang des Lochkreises 16 ist ein Einstich 15 angeordnet, der die Bohrungen 14 untereinander verbindet. Der Entlüftungskanal 15 bzw. der Einstich in der Unterseite des Grundkörpers 1 ist mit einer Folie 34 abgedichtet. Da keine höheren Anforderungen an das Vakuum zu stellen sind, ist eine derartige Abdichtung ausreichend. Zu dem gesamten Kanalsystem gehören auch zwei weitere Radialbohrungen 19, 20, deren Mittelachsen 26, 27 nicht in einer Ebene liegen, sondern einen bestimmten Versatz aufweisen, der ausreicht, um bei Betätigung des mehrstufigen Teils 8 aus der Ruhelage das

Vakuum im Kanalsystem zu brechen, weil die Kante 18 im Mantel des mehrstufigen Teils 8 die Öffnung der Bohrung 19 freigibt. Dadurch gelangt Luft in das gesamte Kanalsystem und somit auch in die Bohrung 20, die wiederum mit dem Einstich 15 in Verbindung steht. Um ein ausreichendes Vakuum im Kanalsystem zu bewirken, reicht es aus, einen kleinen Vakuumschlauch in die Anschlußbuchse 29 am Ende der Bohrung 20 einzuführen. Der hier nicht gezeigte Vakuumschlauch steht mit einer mechanischen einfachen und kostengünstigen Vakuumpumpe in Verbindung, die während des Aufbringens der Etiketten eingeschaltet ist. Der Versatz der Längsachsen 26, 27 der Radialbohrungen 19, 20 ist deshalb wichtig, weil unmittelbar während des Aufklebvorgangs des CD-Etiketts zwei auf die Oberfläche der Compact-Disc 5 das glatte Anliegen des Etiketts 2 bzw. der Schutzfolie 3 auf der ebenen Fläche 7 gewährleistet sein sollte. Erst bei weiterem Absenken des mehrstufigen Teils 8 gelangt die Abschnittskante 18 in die Öffnung der Radialbohrung 19, so daß nunmehr das Vakuum in dem Kanalsystem gebrochen wird, wodurch die Ansaugkraft an der Schutzfolie 3 bzw. dem Etikett 2 praktisch verschwindet. Dadurch wird beim Wiederaufheben infolge der Federkraft des linear-elastischen Elements 21 die Compact-Disc 5 mit dem angeklebten Etikett bzw. der angeklebten Schutzfolie 3 angehoben und zur Entnahme freigegeben. Das linear-elastische Element 21 ist mit seinem einen Ende 23 an einer Grundplatte 25 und mit seinem anderen Ende 22 am oberen Ende der Ausnehmung 24 abgestützt. Auf der unteren Seite 35 des Grundkörpers 1 ist in einer flachen Ausnehmung eine Schicht 36 aus weichem Material eingearbeitet, wobei das weiche Material in der Regel ein Schaumgummi ist. Die Auflagefläche 36` des weichen Materials 36 sollte glatt sein und die Eigenschaft haben, die Reibungskräfte zwischen einer glatten Fläche, z.B. der Oberfläche des aufzubringenden Etiketts 2 und/oder der Schutzfolie 3 klein zu halten, um die glatte Oberfläche des Etiketts 2 einfach und ohne Kraftaufwendung bestreichen zu können.

Die Fig. 2 zeigt eine schematische Draufsicht des Grundkörpers 1, aus dem der Verlauf des Vakuum-Kanalsystems ersichtlich ist. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist der Grundkörper 1 eine flache, runde Scheibe mit einem Durchmesser von ca. 125 mm. In der Mitte befindet sich das mehrstufige Teil 8, das weiter unten näher beschrieben wird. Die Bohrungen 14 senkrecht zur ebenen Fläche 7 liegen auf einem Lochkreis 16, dessen Projektion mit der Mittellinie des Kanals 15 deckungsgleich ist. Der Kanal 15 verbindet die Bohrungen 14 untereinander und ist ebenfalls mit den Radialbohrungen 19, 20 strömungstechnisch verbunden. Die Radialbohrung 20, an dessen äußerem Ende 28 ein Vakuum-Schlauchanschluß 29 vorgesehen ist, führt mit seinem anderen Ende 27 bis an den zylindrischen Teilabschnitt 32 des mehrstufigen Teils 8, so daß die Öffnung dieser Radialbohrung 20 nur teilweise geschlossen ist, solange das mehrstufige Teil 8 in Ruhestellung steht, d.h. solange das mehrstufige Teil 8 in Längsrichtung nicht nach unten betätigt wird. Ferner ist die Radialbohrung 20 mit dem Kanal 15 strömungstechnisch verbunden. Die Radialbohrung 19 dient der Entlüftung des gesamten Kanalsystems. Sobald durch vollständiges Herabdrücken des mehrstufigen Teils 8 die Öffnung der Bohrung 19 freigegeben wird, tritt eine Belüftung des Vakuumsystems ein.

In Fig. 3 ist eine schematische Seitenansicht eines weiteren Ausführungsbeispiels der vorliegenden Erfindung gezeigt. Bis auf das mehrstufige Teil 8 ist der gesamte Aufbau der gleiche wie der in Fig. 1 beschriebene, so dass an dieser Stelle im wesentlichen die Wirkungsweise des mehrstufigen Teils 8 beschrieben wird. Der erste und zweite Stufen-Abschnitt 30, 31 sind identisch mit dem ersten und zweiten Stufen-Abschnitt des mehrstufigen Teils 8 aus Fig. 1. Der unter dem zweiten Stufen-Abschnitt 31 liegende dritte Stufenabschnitt 32 weist eine verhältnismäßig große Auflagefläche 42 auf, deren Durchmesser etwa 41 mm beträgt. Dieser Durchmesser (D2) ist identisch mit dem Durchmesser einer aufzulegenden Ringscheibe 40, deren Durchmesser sich nach oben verjüngt. Der Durchmesser des

zweiten Stufen-Abschnitts 31 entspricht dem Durchmesser (D1) des Innendurchmessers der Ringscheibe 40 und ist identisch mit der Höhe des zweiten Stufen-Abschnitts 31. Die Auflagefläche 42 schließt mit der ebenen Fläche 7 bündig ab, so dass an den Berührungsstellen kaum ein Übergang festzustellen ist. Mit diesem erfindungsgemäßen mehrstufigen Teil 8' und der Ringscheibe 40 ist es möglich, Etiketten bzw. Schutzfolien mit verschiedenen Innendurchmessern auf die Compact-Disc 5 aufzukleben. Für den Fall, dass der Innendurchmesser in etwa dem Durchmesser des Zentrallochs der Compact-Disc entspricht, ist die erfindungsgemäße Vorrichtung ohne die Ringscheibe 40 zu verwenden. Für den Fall, dass der Innendurchmesser des Zentrallochs 10 des Etiketts oder der Schutzfolie sehr viel größer als der Durchmesser des Zentrallochs der Compact-Disc 5 ist, ist die mit entsprechendem Durchmesser versehene Ringscheibe 40 aufzulegen, um somit verschiedene Arten von Etiketten zu verwenden. Die Kante 18 des dritten Stufenabschnitts 32 liegt in diesem Ausführungsbeispiel etwas tiefer als die Auflagefläche 42 des Stufen-Abschnitts 32, wodurch außerdem ein Begrenzungsanschlag für das mehrstufige Teil 8' gebildet wird. Das gesamte mehrstufige Teil 8' wird in der Bohrung 33' geführt.

Die Fig. 4 zeigt eine schematische Draufsicht des Grundkörpers 1' mit dem Vakuum-Kanalsystem der Bohrungen 14, 15, 19, 20 und das mehrstufige Teil 8' im Zentrum des Grundkörpers 1'. Der Durchmesser (D1) ist der wirksame Durchmesser des zweiten Stufen-Abschnitts 31 und der Durchmesser (D2) entspricht dem äußeren Durchmesser der Ringscheibe 40 bzw. dem Durchmesser der Auflagefläche 42 des dritten Stufen-Abschnitts 32.

Die Fig. 5a zeigt die Draufsicht eines Grundkörpers 1' mit einer Scheckkarten-CD 5', auf die ein zu beschriftendes Etikett und/oder eine Schutzfolie aufzubringen ist. Da die erfindungsgemäße Vorrichtung sowohl für Compact-Discs als auch für Scheckkarten-CDs 5' und für DVD-CD 5'' geeignet ist, sind

erfindungsgemäß nur wenige Handgriffe notwendig, um im Falle einer Scheckkarten-Etikettierung mindestens ein Positionierelement 21 auf der Oberfläche der ebenen Fläche 7 zu installieren. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel wird das Positionierelement 21 in eine dafür vorgesehene Bohrung gesteckt, so dass dieses mindestens eine Positionierungselement 21 die Position der Scheckkarten-CD 5` definiert. In manchen Anwendungsfällen ist es vorteilhaft, mehr als ein Positionierelement 21 auf die ebene Fläche 7 zu stecken, um dem Anwender die Arbeit zu erleichtern.

In Fig. 5b ist ein einzelnes Positionierelement 21 im Querschnitt längs seiner Achse gezeigt. Am unteren Ende weist das Positionierelement 21 vorteilhaft einen Zapfen 44 auf, der in eine Sackbohrung 45 in der Oberfläche der ebenen Fläche 7 gesteckt ist. Der Querschnitt senkrecht zur Längsachse des Positionierelements 21 kann jede vorteilhafte Form annehmen und ist im vorliegenden Fall rund. Die Ausnehmung 45 bzw. der Zapfen 44 dagegen sollte dem Positionierelement 21 eine vorgegebene definierte Lage vorschreiben, um den Anwender das Positionieren der zu beklebenden Scheckkarten-CD 5` zu erleichtern. Zum besseren Auffinden der richtigen Position der Scheckkarten-CD weist das Positionierelement 21 eine Schräge 46 auf, die sich vom oberen Ende des Positionierelements soweit nach unten erstreckt, dass die aufgelegte Scheckkarten-CD 5` mühelos positioniert werden kann. Das Maß für den Abstand von der ebenen Fläche 7 bis zu der Schrägen 46 wird durch die Höhe des zweiten Stufen-Abschnitts 31 vorgegeben.

In Fig. 6 ist ein Ausführungsbeispiel des mehrstufigen Teils 8 in einer Schnittdarstellung entlang der Längsachse gezeigt. Das in der Regel gezeigte runde mehrstufige Teil 8 weist drei Abschnitten 30, 31, 32 auf, wobei sich der erste Abschnitt 30 aus einem zylindrischen Teil und einem konischen Teil zusammensetzt. Die Grenze zwischen zylindrischem und konischem Teilabschnitt kann fließend sein. Wichtig ist, dass sich die

Querschnittsfläche des Abschnitts nach oben verjüngt. Die Verjüngung dient dem besseren Einfädeln des Zentrallochs der Compact-Disc 5, 5', 5''. Der zylindrische Teil des ersten Abschnitts 30 hat einen Durchmesser, der dem Innendurchmesser des Zentralloches einer herkömmlichen Compact-Disc 5 entspricht und ist etwa 15 mm. Der zylindrische Abschnitt des ersten Teilabschnitts 30 wird durch einen Absatz 18' begrenzt. Dieser Absatz hat die Wirkung, daß die aufgesetzte Compact-Disc 5 in einem definierten Abstand (A) von der ebenen Fläche 7 des Grundkörpers 1 bzw. der Klebeschicht 37 des beschrifteten CD-Etiketts 2 kurzzeitig gehalten wird. Kurzzeitig heißt, solange, bis das mehrstufige Teil 8 entgegen der Federkraft des linearen elastischen Elements 21, axial nicht betätigt wird. Unterhalb des ersten sich verjüngenden Abschnitts 30 schließt sich der ebenfalls sich verjüngende Teilabschnitt 31 an, der wiederum einen zylindrischen und einen konischen Teilabschnitt aufweist. Der zylindrische Abschnitt dieses zweiten Stufen-Abschnitts 31 hat einen Durchmesser, der etwa dem Durchmesser der Zentrallöcher der Etiketten 2 und/oder der Schutzfolien 3 entspricht. Der Durchmesser des zylindrischen Teilabschnitts des Stufen-Abschnitts 31 ist jedoch geringfügig, d.h. etwa 0,02 mm - 0,2 mm größer als der Durchmesser des entsprechenden Zentrallochs 10' des entsprechenden aufzubringenden Etiketts 2 und/oder der Schutzfolie 3. Infolge der geringfügigen Vergrößerung des Durchmessers des zylindrischen Teilabschnitts 31 wird eine Klemmung zwischen dem aufzubringenden Etikett und/oder der Schutzfolie bewirkt, was zwingend notwendig ist, damit das Etikett 2 und/oder die Schutzfolie 3 in einer definierten Position gehalten wird, was für die gute Handhabbarkeit und Bedienungsfreundlichkeit der erfindungsgemäßen Vorrichtung sorgt. Unterhalb des zweiten Stufen-Abschnitts 31 schließt sich der dritte Stufen-Abschnitt 32 an, dessen Durchmesser im Prinzip frei wählbar ist und im vorliegenden Ausführungsbeispiel etwa 18 mm beträgt. Dieser dritte Stufen-Abschnitt 32 ist zylindrisch und weist keine Verjüngung auf. Die Kante 18 am zylindrischen Stufen-Abschnitt



32 dient der Steuerung der Vakuumverhältnisse innerhalb des Vakuumsystems, wie weiter oben bereits beschrieben wurde. Die Höhe dieses zylindrischen Stufen-Abschnitts 32 ist so gewählt, dass die Mantelfläche dieses zylindrischen Stufen-Abschnitts 32 in Ruhestellung die Öffnung der Radialbohrung 19 völlig schließt und die Öffnung der Radialbohrung 20 nur teilweise bedeckt. In der Ausnehmung 24 ist das elastische Element 21 untergebracht, das an den Wänden der Ausnehmung 24 geführt wird.

In Fig. 7 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen mehrstufigen Teils 8' im Querschnitt dargestellt. Der untere zylindrische Stufen-Abschnitt 32 ist identisch mit dem aus Fig. 6. Daran schließt sich nach oben ein sich verjüngender Stufen-Abschnitt 31' an. Der kegelstumpffartige Stufen-Abschnitt 31' weist am unteren Ende den Durchmesser des Zentrallochs der zu beschrifteten Compact-Disc 5, 5', 5'' auf.

In Fig. 8 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen mehrstufigen Teils 8'' im Querschnitt dargestellt. Der untere Teilabschnitt 32 ist identisch mit denen aus Fig. 3 und 4. Ebenso identisch ist die Ausnehmung 24, in der das linear-elastische Element 21 untergebracht ist. Das Ausführungsbeispiel des mehrstufigen Teils 8'' ist dem aus Fig. 6 ähnlich, wobei die Stufenabschnitte 30 und 32 identisch sind. Dagegen weist der mittlere Stufenabschnitt 31 in seinem unteren Bereich einen Einstich 39 auf, dessen Querschnittsform beliebig ist und sich ringförmig als Nut über den Umfang dieses Abschnitts 31 erstreckt. In einer anderen Ausführungsform des Mantels 31' des Stufen-Abschnitts 31 ist dieser leicht ballig, so dass der größte Durchmesser (D1) geringfügig größer ist als der Durchmesser des Zentrallochs des aufzubringenden Etiketts 2 und/oder der Schutzfolie 3. Durch diese Ausbildungen der Mantelfläche 31' wird das aufzubringende Etikett 2 einerseits niedergehalten und andererseits kann es sich frei drehen, da

der Durchmesser (D1') kleiner ist als der Durchmesser des Zentrallochs des Etiketts 2.

In Fig. 9 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen mehrstufigen Teils 8''' im Querschnitt entlang der Längsachse gezeigt. Der erste und zweite Stufen-Abschnitt 30, 31 sind identisch mit denen aus Fig. 6 oder 8, so dass sie an dieser Stelle nicht näher beschrieben werden. Der untere Stufen-Abschnitt 32 ist in seinem Durchmesser (D2) verhältnismäßig groß, wobei das Maß des Durchmessers (D2) etwa dem Durchmesser der informationsfreien Fläche einer Compact-Disc 5 entspricht. Dieser Durchmesser (D2) ist ca. 41 mm. Die Stufenfläche 42 des Stufenabschnitts 32 schließt bündig mit der ebenen Fläche des Grundkörpers 1' ab. Infolge der Ringnut 43 schließt die Kante 18 nicht mit der Fläche 42 des Stufen-Abschnitts 32 ab. Die Wirkung der Kante 18 wurde weiter oben beschrieben.

In Fig. 10 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Stufenabschnitts 31 des mehrstufigen Teils 8 schematisch in der Draufsicht gezeigt. Um die bevorzugte Klemmwirkung des Zentrallochs eines Etiketts 2 und/oder einer Schutzfolie 3 zu bewirken, ist es notwendig, mindestens ein Federelement 46 am äußeren Mantelumfang 31' anzuordnen. Die Federelemente 46 wirken radial mit einer geringen Kraft (F) nach außen, wodurch eine Klemmwirkung erzielt wird. Zweckmäßigerweise weist der Stufen-Abschnitt 31 drei Federelemente 46 am Umfang des Mantels 31' auf.

PATENTANSPRÜCHE

1. Vorrichtung zum Aufbringen von Etiketten (2) und/oder Schutzfolien (3) auf die der informationstragenden gegenüberliegenden Seite (6) einer Compact-Disc (5) oder einer Scheckkarten-CD (5<sup>-</sup>) oder einer DVD-CD (5<sup>-</sup>), bestehend aus einem flachen Grundkörper (1, 1<sup>-</sup>) mit einer ebenen Fläche (7), durch die ein in axialer Richtung verschiebliches mehrstufiges Teil (8) hindurchtritt und mit dem Zentralloch (10, 11, 12) des Etiketts (2) und/oder der Schutzfolien (3) und der zu beklebenden Compact-Disc (5, 5<sup>-</sup>, 5<sup>-</sup>) im Eingriff steht, g e k e n n z e i c h n e t durch
  - einen ersten Stufen-Abschnitt (30) des mehrstufigen Teils (8) der die Ebene der zu beklebenden Seite (6) der Compact-Disc (5, 5<sup>-</sup>, 5<sup>-</sup>) kurzfristig in einem bestimmten Abstand (A) zu der ebenen Fläche (7) hält;
  - einen zweiten Stufen-Abschnitt (31), dessen Mantelfläche (31<sup>-</sup>) mit dem Zentralloch (10, 11) des Etiketts (2) und/oder der Schutzfolie (3) klemmend im Eingriff steht.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das mehrstufige Teil (8) mittels mindestens eines elastischen Elements (21) mit einer linearen Federkraft in axialer Richtung beaufschlagt ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das mehrstufige Teil (8) an einem Ende einen ersten sich verjüngenden Abschnitt (30) aufweist,

dessen Durchmesser dem des Zentrallochs (12) einer Compact-Disc (5, 5', 5'') entspricht.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das mehrstufige Teil (8) unterhalb des ersten Abschnitts (30) einen zweiten sich verjüngenden Abschnitt (31) aufweist, dessen Mantelfläche (31') leicht ballig ist und dessen Durchmesser geringfügig größer als der des Zentrallochs (10, 11) des Etiketts (2) und/oder der Schutzfolie (3) ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das mehrstufige Teil (8) unterhalb des zweiten Abschnitts (31) einen dritten zylindrischen Abschnitt (32) aufweist, der durch eine Kante (18') abgesetzt ist, die mit der ebenen Fläche (7) des Grundkörpers (1, 1') abschließt.
6. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (1, 1') eine Ausnehmung (33, 33') aufweist, in der der zylindrische Abschnitt (32) axial verschieblich geführt wird.
7. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (1, 1') auf der der ebenen Fläche (7) gegenüberliegenden Seite (35) eine Schicht (36) aus weichem Material aufweist, dessen Auflagefläche (41) glatt ist.
8. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die ebene Fläche (7) mindestens eine Bohrung (14) aufweist, die strömungstechnisch mit einem Kanal (15) verbunden ist, wobei die Verbindungen Bohrungen und/oder flexible Leitungen sind.

9. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das mehrstufige Teil (8) an seiner Mantelfläche mindestens eine Kante (18) aufweist, die zur Öffnung und Schließung mindestens eines Kanals (19) dient.
10. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der konzentrische Kanal (15) radial mit zwei Bohrungen (19, 20) strömungstechnisch verbunden ist, die bis an die Mantelfläche (31') des mehrstufigen Teils (8) führen.
11. Vorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsachsen (26, 27) der Bohrungen (19, 20) nicht in einer Ebene angeordnet sind.
12. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Mantelfläche (31) des zweiten Abschnitts (31) des mehrstufigen Teils (8) im unteren Bereich einen nutenartigen Einstich (39) aufweist, der sich ringförmig um den Umfang der Mantelfläche erstreckt.
13. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmung des Etiketts (2) und/oder der Schutzfolien (3) entweder durch die Nachgiebigkeit des Etiketts (2) und/oder der Schutzfolien (3) oder durch die Nachgiebigkeit der Mantelfläche (31') der zweiten Stufe (31) des mehrstufigen Teils (8) bewirkt wird.
14. Vorrichtung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Mantelfläche (31') der zweiten Stufe des mehrstufigen Teils (8) mindestens ein radial federndes Element (46) aufweist.

15. Vorrichtung zum Aufbringen von Etiketten (2) oder Schutzfolien (3) auf die der informationstragenden gegenüberliegenden Seite (6) einer Compact-Disc (5) oder Scheckkarten-CD (5') oder einer DVD-CD (5''), bestehend aus einem flachen Grundkörper (1') mit einer ebenen Fläche (7), durch die ein in axialer Richtung verschiebliches mehrstufiges Teil (8'') hindurchtritt und mit dem Zentralloch (10, 11, 12) des Etiketts (2) und/oder der Schutzfolien (3) und der zu beklebenden Compact-Disc (5, 5', 5'') im Eingriff steht, k e n n z e i c h n e t durch eine Ringscheibe (40), deren Innendurchmesser (D1) dem Durchmesser des zweiten Stufenabschnitts (31) entspricht und deren Außendurchmesser (D2) geringfügig größer ist als der Durchmesser des Zentrallochs (10, 11) des aufzubringenden Etiketts (2) und/oder der Schutzfolie (3), so dass das Zentralloch (10, 11), des aufzubringenden Etiketts (2) und/oder der Schutzfolie (3) mit der Mantelfläche (31') der Ringscheibe (40) klemmend im Eingriff steht.
16. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Durchmesser der zweiten zylindrischen Teilabschnitte (31, 31') und der Durchmesser (D2) der Ringscheibe (40) 0,02 mm bis 0,20 mm größer sind als der Durchmesser des Zentrallochs der Etiketten (2) und/oder der Schutzfolien (3).
17. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das mehrstufige Teil (8) unterhalb des zweiten Abschnitts (31) einen dritten zylindrischen Abschnitt (32) aufweist, der durch eine Kante (18') abgesetzt ist und der Durchmesser (D2) der dritten Stufen-Abschnitts (32) zwischen 13 mm und 45 mm variabel ist.
18. Vorrichtung nach Anspruch 15 , d a d u r c h g e -

k e n n z e i c h n e t , daß der Grundkörper (1`) eine runde Ausnehmung (33`) aufweist, in der der zylindrische Abschnitt (32) axial verschieblich geführt wird.

19. Verfahren zum Aufbringen von Etiketten (2) und/oder Schutzfolien (3) auf die der informationstragenden gegenüberliegenden Seite (6) einer Compact-Disc (5) oder einer Scheckkarten-CD (5`) oder einer DVD-CD (5``), g e k e n n z e i c h n e t durch folgende Verfahrensschritte:
- Auflegen des aufzubringenden Etiketts (2) und/oder Schutzfolie (3) mit der der Klebeschicht (37) gegenüberliegenden Seite (38) auf die ebene Fläche (7) eines Grundkörpers (1, 1`), durch die ein mehrstufiges Teil (8) hindurchtritt, dessen zweiter Stufen-Abschnitt (31) mit dem Zentralloch (10, 11,) des Etiketts (2) und/oder der Schutzfolie (3) klemmend im Eingriff steht;
  - Absenken der Compact-Disc (5, 5`, 5``) auf die leicht gekrümmte Klebeschicht (37) des Etiketts (2) und/oder der Schutzfolie (3).
20. Verfahren nach Anspruch 19, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das Etikett (2) und/oder die Schutzfolien (3) mittels Vakuum auf die ebene Fläche (7) des Grundkörpers (1, 1`) gezogen wird.
21. Verfahren nach Anspruch 19, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das Absenken der Compact-Disc (5, 5`, 5``) auf die Klebeschicht (37) durch Druck auf das mehrstufige Teil (8) bewirkt wird.
22. Verfahren nach Anspruch 19, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß infolge des Absenkens des mehrstufigen Teils (8) das Vakuum in den Kanälen (14, 15, 20) gebrochen wird, so daß keine Haftung des Etiketts (2) bzw. der Schutzfolie (3) fortbesteht und die mit dem Etikett

(2) und/oder den Schutzfolie (3) beklebte Compact-Disc (5, 5', 5'') infolge der Federwirkung des elastischen Elements (21) von der ebenen Fläche (7) des Grundkörpers (1, 1') abgehoben wird.

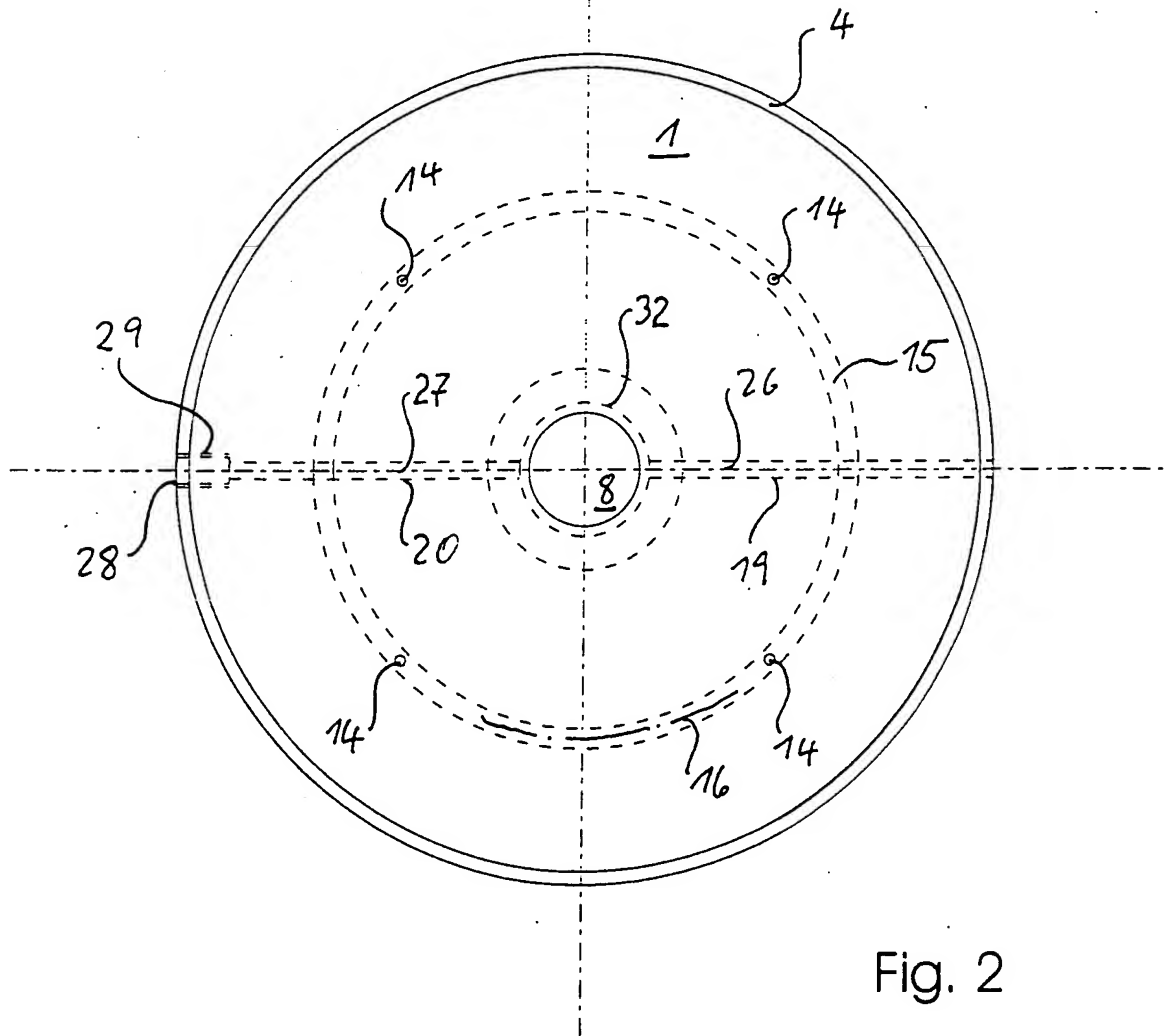
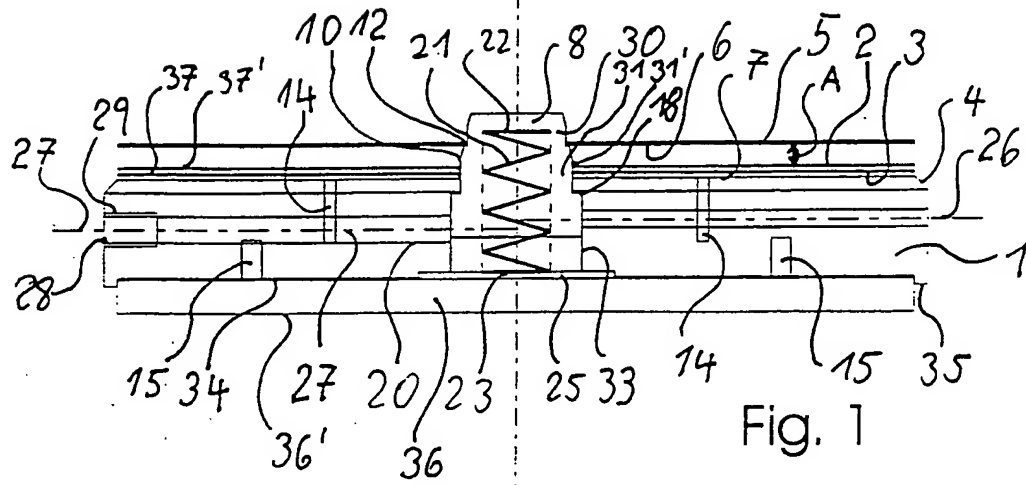
23. Verfahren nach einem der vorangegangenen Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß bei Verwendung einer Schutzfolie (3), deren Klebeschicht nach oben weist, das Etikett (2) mit seiner bedruckten Seite unter Krümmung des Etiketts (2) so auf die Klebeschicht (37) der Schutzfolie (3) geführt wird, bis die Auflage eine gerade Linie bildet, und danach ein Absenken der nach oben weisenden Enden des Etiketts (2) erfolgt.

24. Verfahren zur Anpassung des Durchmessers (D2) des zweiten Stufen-Abschnitts (31) des in axialer Richtung verschieblichen mehrstufigen Teils (8), d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß auf die Oberseite des dritten Stufen-Abschnitts (32) eine Ringscheibe (40) gesetzt wird, deren Innendurchmesser (D1) dem Außendurchmesser des zweiten Stufen-Abschnitts (31) entspricht und deren Außendurchmesser (D2) etwa dem Innendurchmesser des aufzubringenden Etiketts (2) und/oder der Schutzfolie (3) entspricht.

25. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die ebene Fläche (7) mindestens ein steckbares Positionierungselement (43) aufweist, die das Etikett (2) und/oder die Schutzfolie (3) und die Scheckkarten-CD (5') in einer vorgegebenen Position halten.

26. Vorrichtung nach Anspruch 25, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die steckbaren Positionierungselemente (21) einen konischen Abschnitt (46) aufweisen.





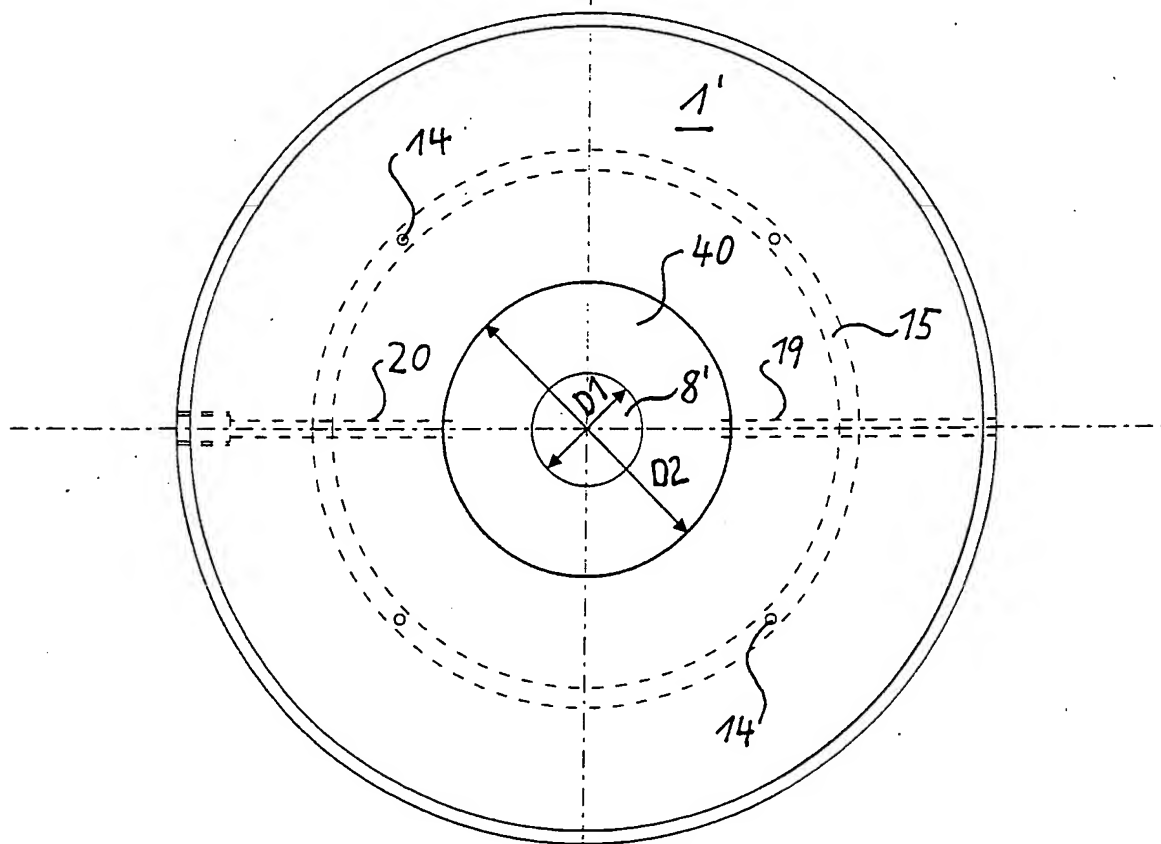
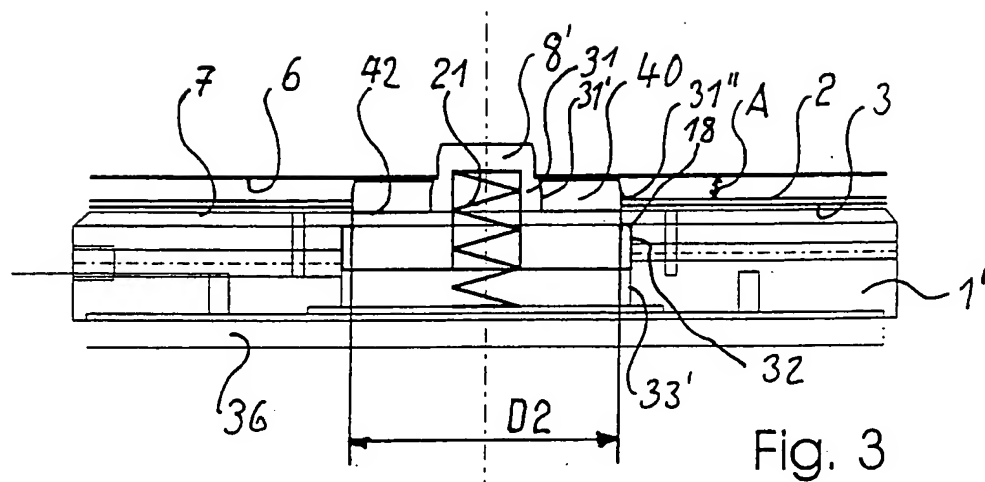
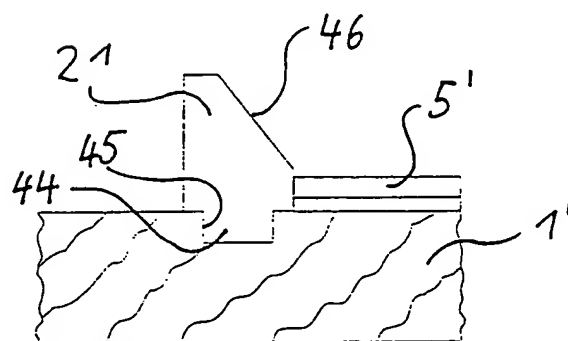
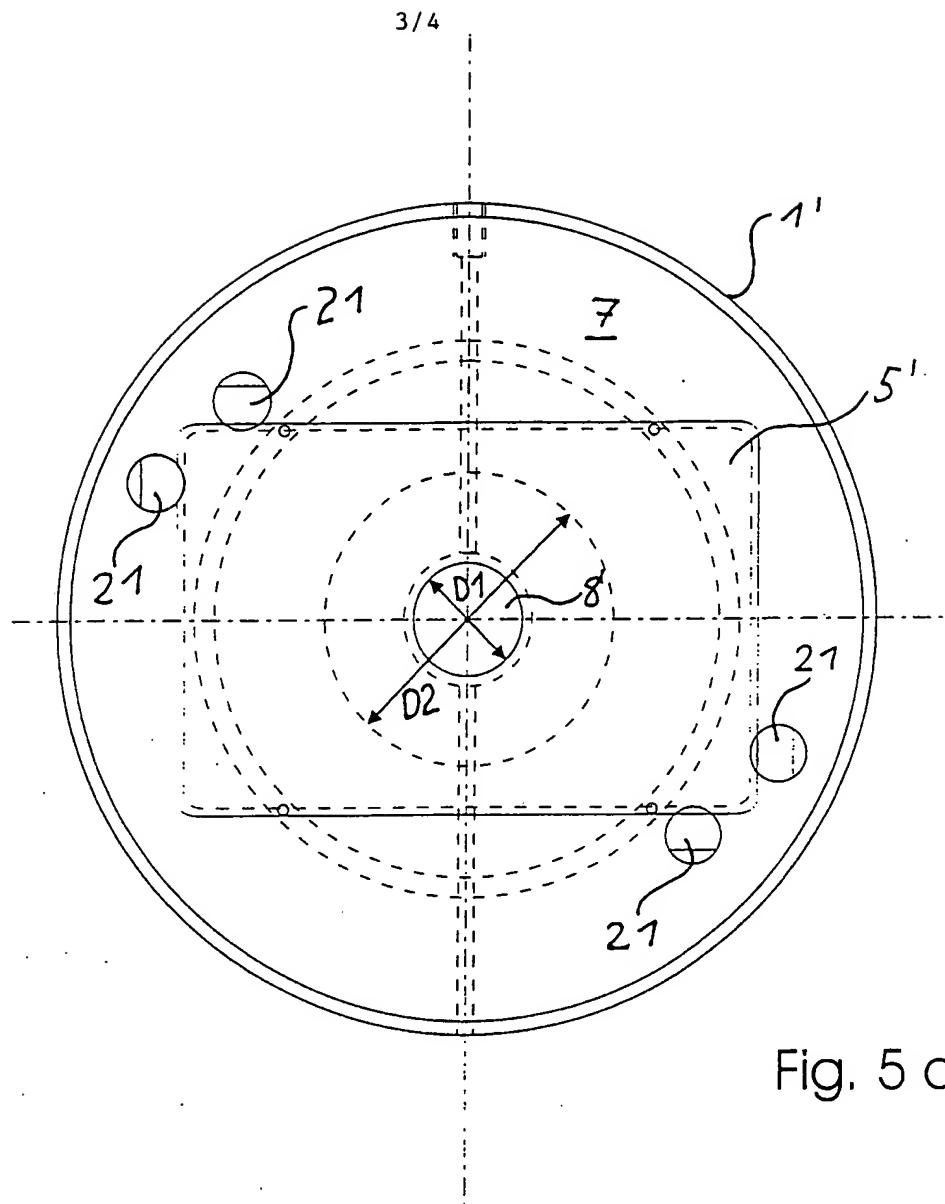


Fig. 4



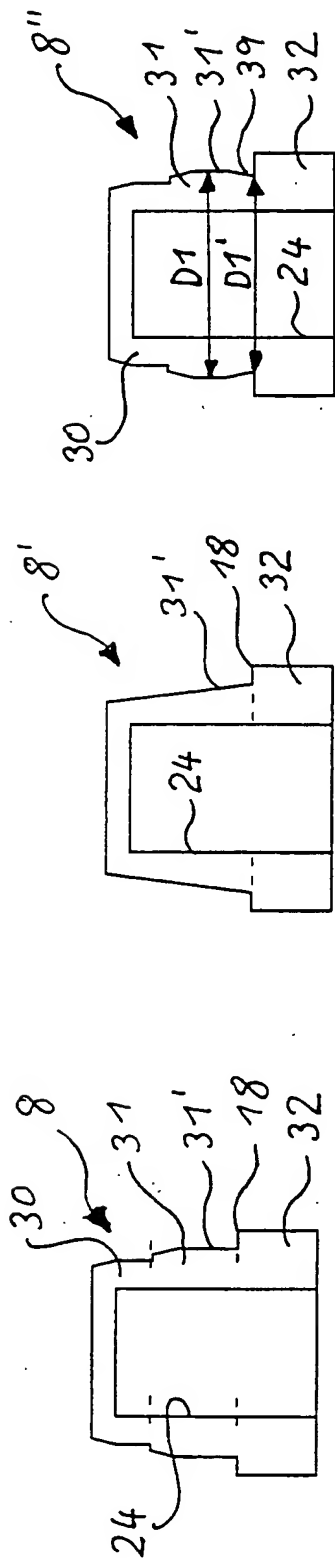


Fig. 6

Fig. 7

Fig. 8

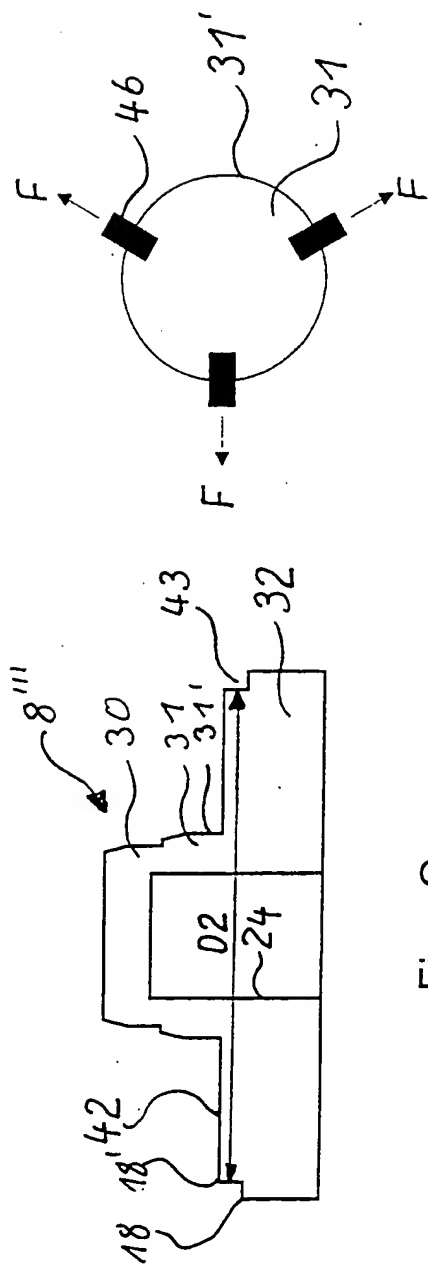


Fig. 9

Fig. 10

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 00/03064

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 B65C9/26

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B65C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 97 46454 A (CLAUSSNITZER WERNER) 11 December 1997 (1997-12-11)  page 7, line 238 -page 8, line 275; figures 1-8 ---	1-3,5-7, 13,19, 21,23
X	DE 295 22 085 U (NEATO LLC) 26 August 1999 (1999-08-26) page 20, line 3 - line 14; figures 1,2 ---	19,20
A	---	8
X	DE 296 10 120 U (ROTHENPIELER HEINZ JOCHEN) 28 November 1996 (1996-11-28) page 6, line 28 -page 7, line 19; figures 1,2 ---	19,23
A	DE 298 00 367 U (ZWECKFORM BUERO PROD GMBH) 2 April 1998 (1998-04-02) page 3, line 27 - line 29; figures 1-3 ---	15
	--- -/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

25 January 2001

Date of mailing of the international search report

07/02/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Müller, C

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

In. tional Application No  
PCT/DE 00/03064

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 298 17 455 U (SCHWAIGER JOHANNES DIPL ING) 3 December 1998 (1998-12-03) ---	
A	DE 297 21 676 U (FRANZIUS KRISTIAN) 12 February 1998 (1998-02-12) ---	
A	WO 98 10934 A (STOMP INC) 19 March 1998 (1998-03-19) -----	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 00/03064

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9746454 A	11-12-1997	DE 19628678 A AT 190282 T AU 3172197 A BR 9710845 A CA 2257633 A CN 1227528 A DE 19780513 D DE 29617424 U DE 29723903 U DE 59701226 D EP 0907563 A ES 2144317 T JP 2000511500 T	11-12-1997 15-03-2000 05-01-1998 11-01-2000 11-12-1997 01-09-1999 23-09-1999 05-12-1996 04-11-1999 13-04-2000 14-04-1999 01-06-2000 05-09-2000
DE 29522085 U	26-08-1999	US 5543001 A AT 174284 T AU 3279995 A CA 2197088 A DE 29521445 U DE 29521471 U DE 29521938 U DE 29522241 U DE 69506557 D DE 69506557 T EP 0775053 A GB 2305417 A, B JP 10506348 T WO 9605057 A US 5902446 A	06-08-1996 15-12-1998 07-03-1996 22-02-1996 30-04-1997 30-04-1997 05-11-1998 21-12-2000 21-01-1999 06-05-1999 28-05-1997 09-04-1997 23-06-1998 22-02-1996 11-05-1999
DE 29610120 U	28-11-1996	NONE	
DE 29800367 U	02-04-1998	NONE	
DE 29817455 U	03-12-1998	AT 2390 U	25-09-1998
DE 29721676 U	12-02-1998	NONE	
WO 9810934 A	19-03-1998	AU 726719 B AU 4269797 A BR 9711831 A EP 0925186 A JP 2000507735 T US 5951819 A	16-11-2000 02-04-1998 31-08-1999 30-06-1999 20-06-2000 14-09-1999

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/03064

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 B65C9/26

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 B65C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 97 46454 A (CLAUSSNITZER WERNER) 11. Dezember 1997 (1997-12-11)  Seite 7, Zeile 238 -Seite 8, Zeile 275; Abbildungen 1-8 ---	1-3,5-7, 13,19, 21,23
X	DE 295 22 085 U (NEATO LLC) 26. August 1999 (1999-08-26) Seite 20, Zeile 3 - Zeile 14; Abbildungen 1,2 ---	19,20
A	---	8
X	DE 296 10 120 U (ROTHENPIELER HEINZ JOCHEN) 28. November 1996 (1996-11-28) Seite 6, Zeile 28 -Seite 7, Zeile 19; Abbildungen 1,2 ---	19,23
	--- -/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

25. Januar 2001

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

07/02/2001

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Müller, C



# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/03064

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 298 00 367 U (ZWECKFORM BUERO PROD GMBH) 2. April 1998 (1998-04-02) Seite 3, Zeile 27 - Zeile 29; Abbildungen 1-3 ----	15
A	DE 298 17 455 U (SCHWAIGER JOHANNES DIPL ING) 3. Dezember 1998 (1998-12-03) ----	
A	DE 297 21 676 U (FRANZIUS KRISTIAN) 12. Februar 1998 (1998-02-12) ----	
A	WO 98 10934 A (STOMP INC) 19. März 1998 (1998-03-19) -----	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/03064

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9746454 A	11-12-1997	DE 19628678 A	11-12-1997
		AT 190282 T	15-03-2000
		AU 3172197 A	05-01-1998
		BR 9710845 A	11-01-2000
		CA 2257633 A	11-12-1997
		CN 1227528 A	01-09-1999
		DE 19780513 D	23-09-1999
		DE 29617424 U	05-12-1996
		DE 29723903 U	04-11-1999
		DE 59701226 D	13-04-2000
		EP 0907563 A	14-04-1999
		ES 2144317 T	01-06-2000
		JP 2000511500 T	05-09-2000
DE 29522085 U	26-08-1999	US 5543001 A	06-08-1996
		AT 174284 T	15-12-1998
		AU 3279995 A	07-03-1996
		CA 2197088 A	22-02-1996
		DE 29521445 U	30-04-1997
		DE 29521471 U	30-04-1997
		DE 29521938 U	05-11-1998
		DE 29522241 U	21-12-2000
		DE 69506557 D	21-01-1999
		DE 69506557 T	06-05-1999
		EP 0775053 A	28-05-1997
		GB 2305417 A, B	09-04-1997
		JP 10506348 T	23-06-1998
		WO 9605057 A	22-02-1996
		US 5902446 A	11-05-1999
DE 29610120 U	28-11-1996	KEINE	
DE 29800367 U	02-04-1998	KEINE	
DE 29817455 U	03-12-1998	AT 2390 U	25-09-1998
DE 29721676 U	12-02-1998	KEINE	
WO 9810934 A	19-03-1998	AU 726719 B	16-11-2000
		AU 4269797 A	02-04-1998
		BR 9711831 A	31-08-1999
		EP 0925186 A	30-06-1999
		JP 2000507735 T	20-06-2000
		US 5951819 A	14-09-1999

PATENTANSPRÜCHE

Patent Claims

1) Vorrichtung zum Aufbringen von Etiketten (2) und/oder Schutzfolien (3) auf die der informationstragenden gegenüberliegenden Seite (6) einer Compact-Disc (5) oder einer Scheckkarten-CD (5') oder einer DVD-CD (5''), bestehend aus einem flachen Grundkörper (1, 1') mit einer ebenen Fläche (7), durch die ein in axialer Richtung verschiebliches mehrstufiges Teil (8) hindurchtritt und mit dem Zentralloch (10, 11, 12) des Etiketts (2) und/oder der Schutzfolien (3) und der zu beklebenden Compact-Disc (5, 5', 5'') im Eingriff steht, gekennzeichnet durch

- einen ersten Stufen-Abschnitt (30) des mehrstufigen Teils (8) der die Ebene der zu beklebenden Seite (6) der Compact-Disc (5, 5', 5'') kurzfristig in einem bestimmten Abstand (A) zu der ebenen Fläche (7) hält;
- einen zweiten Stufen-Abschnitt (31), dessen Mantelfläche (31') mit dem Zentralloch (10, 11) des Etiketts (2) und/oder der Schutzfolie (3) klemmend im Eingriff steht.

*Device for applying labels (2) and/or protective plastic films (3) on the information-carrying opposite page (6) of a Compact Disc (5) or a cheque card CD (5') or DVD-CD (5''), consisting of a flat base (1, 1') with an even surface (7), by the one multi-level part of (8) relocatable in axial direction and with the central hole (10, 11, 12) of the label (2) and/or the protective plastic films (3) and the Compact Disc which can be pasted (5, 5', 5'') in the interference stands, characterized through*

- a first stage section (30) of the multi-level part of (8) the level of the page (6) the Compact Disc (5, 5', 5'') at short notice in a certain distance (A) to the even surface (7) holds;*
- a second stage section (31), its lateral surface (31') with the central hole (10, 11) the label (2) and/or the protective plastic film (3) wedging in the interference stands.*

2) Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet dass das mehrstufige Teil (8) mittels mindestens eines elastischen Elements (21) mit einer linearen Federkraft in axialer Richtung beaufschlagt ist.

*Device according to requirement 1, by it characterized that the multi-level part (8) by means of at least a flexible element (21) by a linear spring action in axial direction is subjected.*

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das mehrstufige Teil (8) an einem Ende einen ersten sich verjüngenden Abschnitt (30) aufweist dessen Durchmesser dem des Zentrallochs (12) einer Compact Disc (5, 5', 5'') entspricht.

*Device according to requirement 1, by it characterized that the multi-level part (8) at an end a first tapering section (30) exhibits itself its diameters that of the central hole (12) of a Compact Disc (5, 5', 5'') correspond.*

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das mehrstufige Teil (8) unterhalb des ersten Abschnitts (30) einen zweiten sich verjüngenden Abschnitt (31) aufweist,

dessen Mantelfläche (31') leicht ballig ist und dessen Durchmesser geringfügig grösser als der des Zentrallochs (10, 11) des Etiketts (2) und/oder der Schutzfolie (3) ist.

*Device according to requirement 1, by it characterized that the multi-level part of (8) exhibits itself below the first section (30) a second tapering section (31), its lateral surface (31') and its diameter is easily spherical than that of the central hole (10, 11) of the label (2) and/or the protective plastic film (3) is slightly larger.*

5. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das mehrstufige Teil (8) unterhalb des zweiten Abschnitts (31) einen dritten zylindrischen Abschnitt (32) aufweist, der durch eine Kante (18') abgesetzt ist, die mit der ebenen Fläche (7) des Grundkörpers (1, 1') abschliesst.

*Device according to requirement 1, by it characterized that the multi-level part of (8) exhibits a third cylindrical section (32) below the second section (31), that by an edge (18') is those set off with the even surface (7) of the base (1, 1') locks.*

6. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (1, 1') eine Ausnehmung (33, 33') aufweist, in der der zylindrische Abschnitt (32) axial verschieblich geführt wird.

*Device according to requirement 1, by the fact characterized that the base (1, 1') a recess (33, 33') exhibits, in which the cylindrical section (32) is axially relocatable led.*

7. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (1, 1') auf der der ebenen Fläche (7) gegenüberliegenden Seite (35) eine Schicht (36) aus weichem Material aufweist, dessen Auflagefläche (41) glatt ist.

*Device according to requirement 1, by the fact characterized that the base (1, 1') on the even surface (7) opposite page (35) a layer (36) from soft material exhibits, whose bearing surface is smooth (41).*

8. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die ebene Fläche (7) mindestens eine Bohrung (14) aufweist, die strömungstechnisch mit einem Kanal (15) verbunden ist, wobei die Verbindungen Bohrungen und/oder flexible Leitungen sind.

*Device according to requirement 1, by the fact characterized that the even surface (7) exhibits at least a drilling (14), which is flowtechnically with a channel (15) connected, whereby the connections are drillings and/or flexible lines.*

9. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das mehrstufige Teil (8) an seiner Mantelfläche mindestens eine Kante (18) aufweist, die zur Öffnung und Schliessung mindestens eines Kanals (19) dient.

*Device after one of the preceding requirements, by the fact characterized that the multi-level part of (8) at its lateral surface exhibits at least one edge (18), which serves (19) for the opening and locking at least one channel.*

10. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der konzentrische Kanal (15) radial mit zwei Bohrungen (19, 20) strömungstechnisch verbunden ist, die bis an die Mantelfläche (31') des mehrstufigen Teils (8) führen.

*Device after one of the preceding requirements, thereby characterized that the concentric channel (15) is flowtechnically connected radially with two drillings (19, 20), to to the lateral surface (31') the multi-level part (8) lead.*

11. Vorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Längsachsen (26, 27) der Bohrung (19, 20) nicht in einer Ebene angeordnet sind.

*Device according to requirement 10, by the fact characterized that the longitudinal axes (26, 27) of the drilling (19, 20) are not arranged in one level.*

12. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mantelfläche (31) des zweiten Abschnitts (31) des mehrstufigen Teils (8) im unteren Bereich einen nutenartigen Einstich (39) aufweist, der sich ringförmig um den Umfang der Mantelfläche erstreckt.

*Device after one of the preceding requirements, thereby characterized that the lateral surface (31) of the second section (31) of the multi-level part of (8) within the lower range exhibits a slot-like parting (39), circularly around the range of the lateral surface extends.*

13. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Klemmung des Etiketts (2) und/oder der Schutzfolien (3) entweder durch die Nachgiebigkeit des Etiketts (2) und/oder der Schutzfolien (3) oder durch die Nachgiebigkeit der Mantelfläche (31') der zweiten Stufe (31) des mehrstufigen Teils (8) bewirkt wird.

*Device after one of the preceding requirements, by the fact characterized that wedging the label (2) and/or the protective plastic films (3) either by the indulgence of the label (2) and/or the protective plastic films (3) or by the indulgence of the lateral surface (31') the second stage (31) of the multi-level part of (8) one causes.*

14. Vorrichtung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet dass die Mantelfläche (31') der zweiten Stufe des mehrstufigen Teils (8) mindestens ein radial federndes Element (46) aufweist.

*Device according to requirement 13, by it characterized that the lateral surface (31') the second stage of the multi-level part of (8) at least a radially fitting with springs element (46) exhibits.*

15. Vorrichtung zum Aufbringen von Etiketten (2) oder Schutzfolien (3) auf die der informationstragenden gegenüberliegenden Seite (6) einer Compact-Disc (5) oder Scheckkarten-CD (5') oder einer DVD-CD (5''), bestehend aus einem flachen Grundkörper (1') mit einer ebenen Fläche (7), durch die ein in axialer Richtung verschiebliches mehrstufiges Teil (8'') hindurchtritt und mit dem Zentralloch (10, 11, 12) des Etiketts (2) und/oder der Schutzfolien (3) und der zu beklebenden Compact-Disc (5, 5', 5'') im Eingriff steht, kennzeichnet durch eine Ringscheibe (40), deren Innendurchmesser (D1) dem Durchmesser des zweiten Stufenabschnitts (31) entspricht und deren Aussendurchmesser (D2) geringfügig grösser ist als der Durchmesser des Zentrallochs (10, 11) des aufzubringenden Etiketts (2) und/oder der Schutzfolie (3), so dass das Zentralloch (10, 11), des aufzubringenden Etiketts (2) und/oder der Schutzfolie (3) mit der Mantelfläche (31') der Ringscheibe (40) klemmend im Eingriff steht.

*Device for applying labels (2) or protective plastic films (3) on the information-carrying opposite page (6) of a Compact Disc (5) or cheque card CD (5') or DVD-CD (5''), consisting of a flat base (1') with an even surface (7), by the one multi-level part of (8'') relocatable in axial direction passes through and with the central hole (10, 11, 12) of the label (2) and/or the protective plastic films (3) and the Compact Disc which can be pasted (5, 5', 5'') in the interference stands, marks by a bull's eye/target (40), their inside diameter (D1) for the diameter of the second stage section (31) corresponds and their outside diameter (D2) is slightly larger than the diameter of the central hole (10, 11) of the label (2) and/or the protective plastic film (3), which can be applied, so that the central hole (10, 11) stands, the label (2) which can be applied and/or the protective plastic film (3) with the lateral surface (31') for the bull's eye/target (40) wedging in the interference.*

16. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Durchmesser der zweiten zylindrischen Teilabschnitte (31, 31') und der Durchmesser (D2) der Ringscheibe (40) 0,02 mm bis 0,20 mm grösser sind als der Durchmesser des Zentrallochs der Etiketten (2) und/oder der Schutzfolien (3).

*Device after one of the preceding requirements, by the fact characterized that diameters of the second cylindrical sections (31, 31') and the diameter (D2) of the bull's eye/target (40) 0.02 mm up to 0.20 mm is larger than the diameter of the central hole of the labels (2) and/or the protective plastic films (3).*

17. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das mehrstufige Teil (8) unterhalb des zweiten Abschnitts (31) einen dritten zylindrischen Abschnitt (32) aufweist, der durch eine Kante (18') abgesetzt ist und der Durchmesser (D2) der dritten Stufen-Abschnitts (32) zwischen 13 mm und 45 mm variabel ist.

*Device after one of the preceding requirements, thereby characterized that the multi-level part of (8) exhibits a third cylindrical section (32) below the second section (31), that by an edge (18') and the diameter (D2) is set off the third stage section (32) between 13 mm and 45 mm is variable.*

18. Vorrichtung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (1') eine runde Ausnehmung (33') aufweist, in der der zylindrische Abschnitt (32) axial verschieblich geführt wird.

*Device according to requirement 15, by the fact characterized that the base (1') a round recess (33') exhibits, in which the cylindrical section (32) is axially relocatable led.*

19. Verfahren zum Aufbringen von Etiketten (2) und/oder Schutzfolien (3) auf die der informationstragenden gegenüberliegenden Seite (6) einer Compact-Disc (5) oder einer Scheckkarten-CD (5') oder einer DVD-CD (5''), gekennzeichnet durch folgende Verfahrensschritte:

- Auflegen des aufzubringenden Etiketts (2) und/oder Schutzfolie (3) mit der der Klebeschicht (37) gegenüberliegenden Seite (38) auf die ebene Fläche (7) eines Grundkörpers (1, 1'), durch die ein mehrstufiges Teil (8) hindurchtritt, dessen zweiter Stufen-Abschnitt (31) mit dem Zentralloch (10, 11,) des Etiketts (2) und/oder der Schutzfolie (3) klemmend im Eingriff steht;
- Absenken der Compact-Disc (5, 5', 5'') auf die leicht gekrümmte Klebeschicht (37) des Etiketts (2) und/oder der Schutzfolie (3).

*Procedure for applying labels (2) and/or protective plastic films (3) on the information-carrying opposite page (6) of a Compact Disc (5) or a cheque card CD (5') or Dvd CD (5''), characterized by the following process steps: - presenting the one which can be applied the label (2) and/or protective plastic film (3) with the glue layer (37) opposite side (38) on the even surface (7) of a base (1, 1'), by which a multi-level part (8) passes through, its second stage section (31) with the central hole (10, 11) of the label (2) and/or the protective plastic film (3) wedging in the interference stands; - lowering the Compact Disc (5, 5', 5'') on the easily curved glue layer (37) of the label (2) and/or the protective plastic film (3).*

20. Verfahren nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass das Etikett (2) und/oder die Schutzfolien (3) mittels Vakuum auf die ebene Fläche (7) des Grundkörpers (1, 1') gezogen wird.

*Procedure according to requirement 19, thus that the label (2) and/or the protective plastic films (3) are pulled by means of vacuum on the even surface (7) of the base (1, 1').*

21. Verfahren nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass das Absenken der Compact-Disc (5, 5', 5'') auf die Klebeschicht (37) durch Druck auf das mehrstufige Teil (8) bewirkt wird.

*Procedure according to requirement 19, thus that lowering the Compact Disc (5, 5', 5'') on the glue layer (37) are caused with pressure on the multi-level part of (8).*

22. Verfahren nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass infolge des Absenkens des mehrstufigen Teils (8) das Vakuum in den Kanälen (14, 15, 20) gebrochen wird, so dass keine Haftung des Etiketts (2) bzw. der Schutzfolie (3) fortbesteht und die mit dem Etikett (2) und/oder der Schutzfolie (3) beklebte Compact-Disc (5, 5', 5'') infolge der Federwirkung des elastischen Elements (21) von der ebenen Fläche (7) des Grundkörpers (1, 1') abgehoben wird.

*Procedure according to requirement 19, by the fact characterized that due to lowering the multi-level part (8) the vacuum in the channels (14, 15, 20) is broken, so that no adhesion of the label (2) and/or the protective plastic film (3) continues and the Compact Disc pasted with the label (2) and/or the protective plastic film (3) (5, 5', 5'') due to the spring action of the flexible element (21) of the even surface (7) of the base (1, 1') one takes off.*

23. Verfahren nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass bei Verwendung einer Schutzfolie (3), deren Klebeschicht nach oben weist, das Etikett (2) mit seiner bedruckten Seite unter Krümmung des Etiketts (2) so auf die Klebeschicht (37) der Schutzfolie (3) geführt wird, bis die Auflage eine gerade Linie bildet, und danach ein Absenken der nach obenweisenden Enden des Etiketts (2) erfolgt.

*Procedure after one the preceding requirement, by the fact characterized that on use of a protective plastic film (3), whose glue layer points upward the label (2) with its printed on side under curvature of the label (2) in such a way on the glue layer (37) of the protective plastic film (3) one leads, until the edition forms a straight line, and afterwards lowering the ends of the label (2) pointing upward taken place.*

24. Verfahren zur Anpassung des Durchmessers (D2) des zweiten Stufen-Abschnitts (31) des in axialer Richtung verschieblichen mehrstufigen Teils (8), dadurch gekennzeichnet, dass auf die Oberseite des dritten Stufen-Abschnitts (32) eine Ringscheibe (40) gesetzt wird, deren Innendurchmesser (D1) dem Aussendurchmesser des zweiten Stufen-Abschnitts (31) entspricht und deren Aussendurchmesser (D2) etwa dem Innendurchmesser des aufzubringenden Etiketts (2) und/oder der Schutzfolie (3) entspricht.

*Procedure for the adjustment of the diameter (D2) of the second stage section (31) of the multi-level part (8), relocatable in axial direction, marked by it that on the top side of the third stage section (32) a bull's eye/target (40) is set, their inside diameter (D1) the outside diameter of the second stage section (31) corresponds and their outside diameter (D2) about to the inside diameter of the label (2) which can be applied and/or the protective plastic film (3) corresponds.*

25. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die ebene Fläche (7) mindestens ein steckbares Positionierungselement (43) aufweist, die das Etikett (2) und/oder die Schutzfolie (3) und die Scheckkarten-CD (5') in einer vorgegebenen Position halten.



*Device after one the preceding requirement, by the fact characterized that the even surface (7) exhibits at least a positioning element plug-in (43), which the label (2) and/or the protective plastic film (3) and the cheque card CD (5') in a given position hold.*

26. Vorrichtung nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, dass die steckbaren Positionierungselemente (21) einen konischen Abschnitt (46) aufweisen.

*Device according to requirement 25, by the fact characterized that the positioning elements plug-in (21) exhibit a conical section (46).*